DIAGNOSE

PRODUKTÜBERSICHT

WABCO

DIAGNOSE

PRODUKTÜBERSICHT

Ausgabe 10

Die Druckschrift unterliegt keinem Änderungsdienst.
Die aktuelle Version finden Sie unter folgendem Link
http://www.wabco.info/8150200373

© 2015 WABCO Europe BVBA – Alle Rechte vorbehalten.

WABCO

Änderungen bleiben vorbehalten.
Version 1 / 02.2015(de)
815 020 037 3

Inhaltsverzeichnis

1 Abkürzungsverzeichnis 4

2 Allgemeine Hinweise 5

3 Einleitung 8

4 WABCO Systemdiagnose 8

4.1 Diagnose Software 8

4.1.1 Bestellung der Diagnose Software 9

4.1.2 Diagnose Software Übersicht 10

4.1.3 Installation der Diagnose Software 12

4.1.4 Systemdiagnose (SD) Manager 12

4.1.5 Diagnostic Software Search Engine 13

4.1.6 Diagnose Newsletter 13

4.1.6.1 Anmeldung zum WABCO Diagnostic Newsletter 14

4.1.7 Lizenzabkommen 14

4.1.8 Aktivierung der Diagnose Software 15

4.1.9 Lizenz-Version 16

4.1.10 Erweiterte Berechtigung (PIN) 16

4.1.10.1 PIN-Version 17

4.2 Hardware 17

4.2.1 PC / Laptop 17

4.2.2 Diagnose Interface 18

5 Kabel für die Diagnose 19

5.1 Diagnose Zubehörkoffer 19

5.2 ABS/ASR 21

5.2.1 ABS B 4-Kanal (Motorwagen) 21

5.2.2 ABS/ASR C 4-Kanal (Motorwagen) 21

5.2.3 ABS/ASR C 6-Kanal (Motorwagen) 21

5.2.4 ABS/ASR D/E (Motorwagen) 22

5.2.5 ABS Vario C (Anhänger) 22

5.2.6 ABS Hydraulik 22

5.2.7 ABS VCS I (Anhänger) 22

5.2.8 ABS VCS II (Anhänger) 23

5.2.9 ATC / HLK 23

5.3 CAN Viewer 24

5.4 EBS 24

5.4.1 EBS EPB (Mercedes) 24

5.4.2 EBS Euro (Motorwagen) 25

5.4.3 TEBS (Anhänger) 25

5.5 ECAS 26

5.5.1 ECAS/ESAC (Motorwagen) 26

5.5.2 ECAS/ESAC (Mercedes) 26

5.5.3 ECAS/ESAC (MAN, Iveco) 26

5.5.4 ECAS (Anhänger) 27

5.6 EPS (Motorwagen) 27

5.7 ETS (Bus) 27

5.8 IVTM 27

5.9 MTS (Bus) 28

5.10 Lane Departure Warning System 28

5.11 Trailer Central Electronic (Anhänger) 28

Inhaltsverzeichnis

5.12 ZBR (CVC). 29
5.13 OBD Multiswitch 29
5.14 Solaris Bus. 29

6 Prüf- und Zusatzgeräte 30
6.1 Prüfkoffer für Druckluftbremsanlagen 30
6.2 Druckluftprüfkoffer „Landwirtschaft“. 30
6.3 Manometer. 30
6.4 ALB-Prüfeinrichtung. 31
6.5 ALB-Einstellschlüssel 31
6.6 Prüfstecker ABS. 31
6.7 Blinkcodestecker 31
6.8 WABCO Compact Tester II 32
6.9 WABCO Leakage Detector 32
6.10 WABCO Ultrasonic Transmitter 32
6.11 WABCO Mobiler Prüfstand 33

7 W.EASY® 34
7.1 Diagnoselösungen für Nutzfahrzeuge 34
7.2 W.EASY® Trailer Power 36

1 Abkürzungsverzeichnis

ABKÜRZUNG	BEDEUTUNG
ABS	(engl. Anti-Lock BrakingSystem); Anti-Blockier-System
ALB	Automatisch Lastabhängige Bremskraftregelung
AMT	(engl. Automated Manual Transmission)
APS	(engl. Air Processing System); Luftaufbereitungssystem
ASR	Antriebs-Schlupf-Regelung
ATC/ATR	(engl. Automatic Temperature Control); automatische Temperaturregelung
CAN	(engl. Controller Area Network); asynchrones, serielles Bussystem für die Vernetzung von Steuergeräten in Automobilen
CBU	(engl. Central Brake Unit); Zentrale Bremseinheit
CDC	(engl. Cruise Distance Control); Fahrdistanzkontrolle
E-APU	(engl. Electrical Air Processing Unit); elektronische Luftaufbereitungseinheit
EBS	(engl. Electronic Braking System); elektronisches Bremssystem
ECAS	(engl. Electronically Controlled Air Suspension); elektronisch geregelte Luftfederung
ECU	(engl. Electronic Control Unit); elektronisches Steuergerät
ENR	Elektronische Niveau-Regelung
EPB	(engl. Electro-Pneumatic Brake); Elektro-Pneumatisches Bremssystem (äquivalent zu EBS)
EPS	(engl. Electronic Power Shift); elektropneumatische Schaltung
ESC	(engl. Electronic Stability Control); elektronisches Stabilitätsprogramm
ESAC	(engl. Electronic Shock Absorber Control); elektronisch gesteuerte Fahrwerksdämpfung
ETS	Elektronische Türsteuerung
HBS	Hydraulisches Anti-Blockier-System
HPB	(engl. Hydraulic Power Brake); Hydraulische Pumpenspeicher-Bremsanlage
ITC	(engl. Integrated Temperature Control); integrierte Temperaturregelung (DAF-Terminologie für ATC)
IVTM	(engl. Integrated Vehicle Tire Pressure Monitoring system for commercial vehicles); Reifendrucküberwachung für Nutzfahrzeuge
KWP K	bidirektionaler Ein-Draht-Bus für die Datenübertragung in der Automobiltechnik
LDWS	(engl. Lane Departure Warning System); Spurhaltewarnsystem
MTS	Modulare Tür-Steuerung (für Busse)
OBD	On-Board-Diagnose
ODR	(engl. Operating Data Recorder); Betriebsdatenspeicher
PC	(engl. Personal Computer); persönlicher / privater Computer
SAE	(engl. Society of Automotive Engineers); Verband der Automobilingenieure
SD	Software Diagnose
TEBS	(engl. Electronic Braking System for Trailers); elektronisches Bremssystem für Anhänger
TECAS	(engl. Electronically Controlled Air Suspension for Trailers); elektronisch gesteuerte Luftfederung für Anhänger
TRR	Trailer Router / Repeater
USB	(engl. Universal Serial Bus); serielles Bussystem zur Verbindung eines Computers mit externen Geräten
VCS	(engl. Vario-Compact-System); kompakt aufgebautes ABS für den Anhänger
ZBR	Zentraler Bord-Rechner

2 Allgemeine Hinweise

Haftungsausschluss

Für die bereitgestellten Informationen in dieser Druckschrift übernehmen wir keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität. Alle technischen Angaben, Beschreibungen und Bilder gelten für den Tag der Drucklegung dieser Druckschrift bzw. ihrer Nachträge. Wir behalten uns Änderungen durch ständige Weiterentwicklung vor.

Der Inhalt dieser Druckschrift stellt weder Garantien oder zugesicherte Eigenschaften dar, noch können sie als solche ausgelegt werden. Eine Haftung für Schäden ist grundsätzlich ausgeschlossen, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit von uns zu vertreten ist oder sonstige zwingend gesetzliche Bestimmungen dem entgegenstehen.

Texte und Grafiken unterliegen unserem Nutzungs- und Verwendungsrecht, Vervielfältigung oder Verbreitung in jeglicher Form bedürfen unserer Zustimmung.
Aufgeführte Markenbezeichnungen, auch wenn diese nicht in jedem Fall als solche gekennzeichnet sind, unterliegen dennoch den Regeln des Kennzeichnungsrechts. Sollten sich aus der Verwendung der in dieser Druckschrift befindlichen Informationen Streitigkeiten rechtlicher Art ergeben, unterliegen diese ausschließlich den Regeln des nationalen Rechts.

Sofern Teile oder einzelne Formulierungen dieser Druckschrift der geltenden Rechtslage, nicht mehr oder nicht vollständig entsprechen sollten, bleiben die übrigen Teile der Druckschrift in ihrem Inhalt und ihrer Gültigkeit davon unberührt.

Verwendete Symbolik

! Wichtige Informationen, Hinweise und/oder Tipps, die Sie unbedingt beachten müssen.

Verweis auf Informationen im Internet

– Handlungsschritt

⇨ Ergebnis einer Handlung

■ Aufzählung/-listung

Technische Druckschriften

Mit dem Online-Produktkatalog INFORM haben Sie einen komfortablen Zugang zur kompletten technischen Dokumentation. Alle Druckschriften sind im PDF-Format im Produktkatalog INFORM verfügbar. Für gedruckte Exemplare sprechen Sie bitte Ihren WABCO Partner an.

Bitte beachten Sie, dass die Druckschriften nicht in allen Sprachversionen vorliegen.

– Rufen Sie im Internet die WABCO Homepage auf: http://www.wabco-auto.com

– Klicken Sie dort auf den Link *Produktkatalog INFORM.*

– Geben Sie die Druckschriftennummer in das Feld *Produktnummer* ein.

– Klicken Sie auf den Button *Start*.

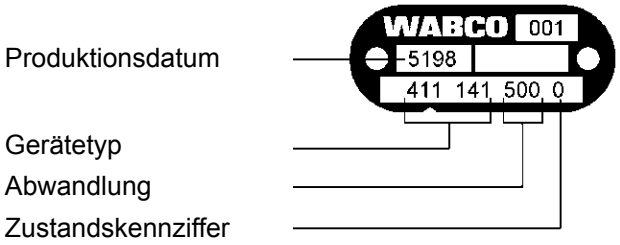
– Klicken Sie den Radio-Button *Druckschriften* an.

DRUCKSCHRIFTENTITEL	DRUCKSCHRIFTENNUMMER
Prüfkoffer 435 002 007 0 – Arbeitsanleitung für Überprüfungen der Druckluftbremsanlage	815 XX0 035 3
Druckluftbremsanlagen in Fahrzeugen der Land- und Forstwirtschaft – Fehlersuche	815 XX0 083 3
WABCO Ultrasonic Transmitter – Bedienungsanleitung	815 980 213 3
WABCO Mobiler Prüfstand – Benutzerhandbuch	815 980 215 3
WABCO Leakage Detector – Benutzerhandbuch	815 980 199 3
WABCO Compact Tester II	815 XX0 107 3
ALB-Prüfeinrichtung 435 008 000 0	815 XX0 032 3

*Sprachencode XX: 01 = Englisch, 02 = Deutsch, 03 = Französisch, 04 = Spanisch, 05 = Italienisch, 06 = Niederländisch, 07 = Schwedisch, 08 = Russisch, 09 = Polnisch, 10 = Kroatisch, 11 = Rumänisch, 12 = Ungarisch, 13 = Portugiesisch (Portugal), 14 = Türkisch, 15 = Tschechisch, 16 = Chinesisch, 17 = Koreanisch, 18 = Japanisch, 19 = Hebräisch, 20 = Griechisch, 21 = Arabisch, 24 = Dänisch, 25 = Litauisch, 26 = Norwegisch, 27 = Slowenisch, 28 = Finnisch, 29 = Estnisch, 30 = Lettisch, 31 = Bulgarisch, 32 = Slowakisch, 34 = Portugiesisch (Brasilien), 98 = multilingual, 99 = nonverbal

Aufbau der WABCO Produktnummer

WABCO Produktnummern sind aus 10 Ziffern aufgebaut.



0 = Neugerät (Komplettgerät); 1 = Neugerät (Unterbaugruppe)
2 = Reparatursatz oder Unterbaugruppe; 4 = Einzelteil; 7 = Austauschgerät

Allgemeine Hinweise

Entscheiden Sie sich für WABCO Originalprodukte

WABCO Originalprodukte sind aus qualitativ hochwertigen Materialien gefertigt und werden vor dem Verlassen unserer Werke gründlich getestet. Zusätzlich haben Sie die Sicherheit, dass die Qualität aller WABCO Produkte von einem hervorragenden WABCO Kundenservice-Netzwerk unterstützt wird.

Als einer der führenden Zulieferer arbeitet WABCO mit den weltweit bedeutendsten Erstausrüstern zusammen und verfügt über die nötige Erfahrung und die erforderlichen Kapazitäten, um auch den anspruchsvollsten Produktionsstandards zu genügen. Die Qualität jedes einzelnen WABCO Produktes wird gewährleistet durch:

- Für die Serienproduktion hergestellte Werkzeuge
- Regelmäßige Überprüfung (Audits) der Zulieferer
- Umfassende „End-of-Line“ Kontrollen
- Qualitätsstandards von < 50 PPM

Ein WABCO Originalprodukt ist so einzigartig wie Ihr Fingerabdruck. Geben Sie sich nicht mit weniger zufrieden.

Der Einbau von Nachbauteilen kann Leben kosten – WABCO Originalprodukte schützen Ihr Geschäft.

WABCO Zusatzleistungen

Zusatzleistungen, die Sie mit einem WABCO Originalprodukt erhalten:

- 24 Monate Produktgarantie
- Lieferung über Nacht
- Technischer Support von WABCO
- Professionelle Schulungsangebote der WABCO University
- Zugang zu Diagnosewerkzeugen und Support durch das WABCO Servicepartnernetzwerk
- Unkomplizierte Bearbeitung von Reklamationen
- Sowie die Sicherheit der Übereinstimmung und Einhaltung der hohen Qualitätsstandards der Fahrzeughersteller.

Ihr direkter Kontakt zu WABCO

Zusätzlich zu unseren Online Services stehen geschulte Mitarbeiter in unseren WABCO Kunden-Centern für Sie bereit, um Ihre technischen oder kaufmännischen Fragen umgehend zu beantworten.

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Unterstützung benötigen:

- Finden des richtigen Produktes
- Diagnose-Support
- Training
- System-Support
- Auftragsverwaltung

Ihre WABCO-Partner finden Sie im Internet unter wabco-auto.com. Klicken Sie im Bereich „Schnellzugriff“ auf den Link „Wo finde ich WABCO?“ (http://www.wabco-auto.com/findwabco)

3 Einleitung

Während früher für die Diagnose eines jeden Systems am Nutzfahrzeug ein eigenes Testgerät benötigt wurde, genügt heute zur Diagnose ein PC oder Laptop mit der entsprechenden Diagnose Software.

Die PC Diagnose umfasst zwei Arten:

- WABCO Systemdiagnose (SD) für WABCO Systeme & Komponenten
- WABCOWÜRTH W.EASY® Complete Premium für Systeme & Komponenten von WABCO und von anderen Herstellern.

Spezielle Prüf- und Zusatzgeräte runden das Diagnoseprogramm ab.

4 WABCO Systemdiagnose

Die WABCO Systemdiagnose sind spezielle Programme mit umfangreichen Funktionen, die es Ihnen erlauben, eine Diagnose an allen elektronischen WABCO Systemen auszuführen.

Für die Systemdiagnose benötigen Sie:

- einen handelsüblichen PC oder Laptop, siehe Kapitel „4.2.1 PC / Laptop“ auf Seite 17.
- die WABCO Diagnose Software, siehe Kapitel „4.1.2 Diagnose Software Übersicht“ auf Seite 10.
- ein Diagnose Interface, siehe Kapitel „4.2.2 Diagnose Interface“ auf Seite 18.
- Kabel entsprechend Fahrzeugtyp, siehe Kapitel „5 Kabel für die Diagnose“ auf Seite 19.

4.1 Diagnose Software

Die schnelle Weiterentwicklung der Fahrzeugtechnik mit einem immer breiter werdenden Spektrum an Funktionen und ausgefeilter Sicherheitstechnik benötigt entsprechende Diagnose Software.

WABCO bietet Diagnose Software für alle diagnostizierbaren WABCO Systeme & Komponenten in verschiedenen Fahrzeugen an.

Um die Diagnose Software zu beziehen, gibt es drei Möglichkeiten:

- als USB-Stick-Version
- online als sogenannter Single Download
- als Teil eines WABCO Systemdiagnose Abonnements.

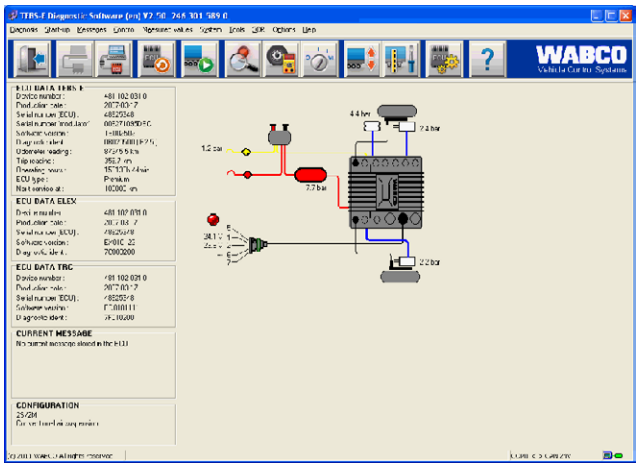
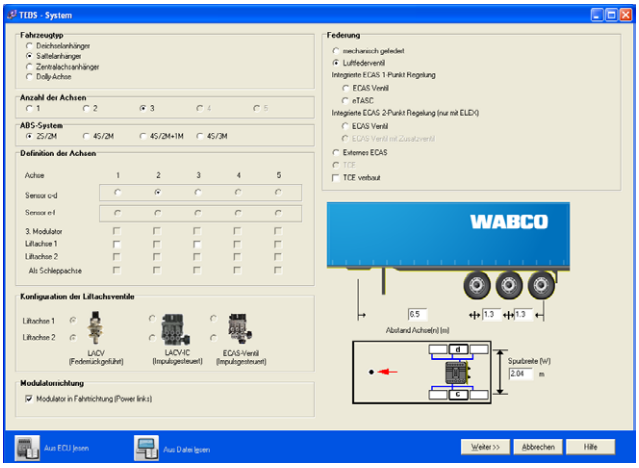
Für die Diagnose mehrerer WABCO Systeme bietet WABCO Ihnen vier verschiedene Pakete mit Diagnose Software, siehe Kapitel „4.1.2 Diagnose Software Übersicht“ auf Seite 10. Diese Pakete beinhalten zahlreiche Programme zu einem günstigen Preis. Die Programme können jederzeit in aktuellster Form aus dem Internet heruntergeladen und sofort genutzt werden.

Ein Abonnement der WABCO Systemdiagnose bietet den Vorteil, dass Sie schnell über neue Versionen informiert werden können und Sie ohne Mehrkosten jede neu entwickelte Diagnose Software erhalten.

Die Diagnose mit der Diagnose Software darf von jedem Nutzer durchgeführt werden. Sollen jedoch Parameter verändert oder Kalibrierungen durchgeführt werden, ist eine Berechtigung (PIN) erforderlich, siehe Kapitel „4.1.10 Erweiterte Berechtigung (PIN)“ auf Seite 16.

Die Oberfläche der Diagnose Software ist sehr übersichtlich und verständlich aufgebaut. Mit umfangreichen Reparaturinformationen und Schaltplänen mit Messwerten gelingen Diagnose und Reparatur einfach und schnell.

Als Beispiel der Diagnose Software sehen Sie nachstehend Auszüge aus der Software für das System Trailer EBS E.

HAUPTMENÜ	EINSTELLMÖGLICHKEITEN
	
■ ECU-Daten ■ Anzeigen des aktuellen Diagnosespeichers ■ Systemkonfiguration ■ Aktuelle Messwerte	■ Auswahl des Fahrzeugtyps ■ Definition der Achsen ■ Konfiguration der Liftachsventile ■ Auswahl der Federung

4.1.1 Bestellung der Diagnose Software

Anmeldung / Registrierung bei myWABCO

– Starten Sie den Internet Browser mit der Eingabe: http://www.wabco-auto.com/mywabco

myWABCO
Welcome
Register
WABCO-Auto.com
WELCOME
INFORMATION:
Welcome to myWABCO!
It's your new, personal "dashboard" of WABCO's online services for Aftermarket Partners.
WABCO has improved your registration process. Now you can access the tools you need faster!
Through myWABCO, you can directly access your WABCO diagnostic subscription,WABCO E-Learning,Webshop and eQuality.
Soon, more online services will be connected. Using myWABCO, you will be able to access all WABCO online services.
Your access to myWABCO requires a one-time registration. It takes only 3 minutes!
Thank you in advance for your cooperation.
Please contact us with any questions.
LOGIN
If you are an already registered user for Diagnostic Software download or E-Learning, please complete a new registration with a new user name. Note: please use your old Diagnostic Software and E-Learning access data in the third step of your registration to myWABCO. If you don't have login data for the new myWABCO service, please complete a new registration.
Username:
Password:
Login
Forgot password? | Forgot Username? | New Registration
Step by Step instruction

– Wenn Sie bereits über ein Benutzerkonto für myWABCO verfügen, loggen Sie sich mit Benutzernamen und Passwort ein.
– Falls Sie noch kein Benutzerkonto für myWABCO angelegt haben, müssen Sie sich erstmalig registrieren.

Eine genaue Anleitung für die Registrierung finden Sie, wenn Sie auf den Button *Schritt-für-Schritt Anleitung* klicken.

– Klicken Sie auf den Link *Neue Registrierung* und füllen Sie die notwendigen Felder aus.
  ⇨ Zur Bestätigung Ihrer E-Mail-Adresse erhalten Sie umgehend eine E-Mail.
– Klicken Sie auf den Link in dieser E-Mail, um Ihren Benutzerkonto zu aktivieren.
– Loggen Sie sich mit Benutzernamen und Passwort bei myWABCO ein.

Bestellung der Diagnose Software

– Klicken Sie links im Bereich *Schnellzugriff* auf *Diagnose Software bestellen*.
– Wenn Sie nun von Ihrem Internet-Browser eine Sicherheitswarnung erhalten, wählen Sie die Option, die Ihnen auch die nicht sicheren Objekte anzeigt.
  ⇨ Auf dem folgenden Bildschirm werden Ihre persönlichen Daten angezeigt.
– Klicken Sie auf den Button *Neue Bestellung*.
– Wählen Sie das passende Diagnose Software Paket aus oder entscheiden Sie sich für eine Einzelsoftware, siehe Kapitel „4.1.2 Diagnose Software Übersicht“ auf Seite 10.

4.1.2 Diagnose Software Übersicht

Die aktuelle Diagnose Software Übersicht finden Sie im Internet unter http://www.wabco-auto.com/sd => Link *Übersicht Produktnummern*.

Bestellnummern für:

- Diagnoseprogramme 246 301 XXX 0
- USB-Stick Versionen: 446 301 XXX 0

Den XXX-Wert können Sie der folgenden Tabelle entnehmen.

Verfügbare Software (Stand: 20.01.2015)

	SPRACHEN																						ENTHALTEN IN SOFTWARE PAKET:					
SOFTWARE	CS	DA	DE	EL	EN	ES	FI	FR	HR	HU	IT	JA	KO	NL	NO	PL	PT	PT-BR	RO	RU	SV	TR	ZH	GESAMT	ANHÄNGER	BUS	MOTORWAGEN	TRANSPORTER	OFF-HIGHWAY
ABS C	621		622		620	623		631	432		630	85		168	192			627		627	86	155	626	x		x	x		
ABS D Hydraulik	321	480	650		651	416		414		481	415			87		169	322			323	88	652		x			x	x	
ABS D+	604		625	665	628	633	133	635	488		634	466	417	89		640	134	426		639	90	636	637	x		x	x		
ABS E+	450	478	382		383	451	453	454	668	479	455			456	457	458	459	460		461	462	463	474	x		x	x		
ABS HPB			571		572								573											x		x	x		
ABS Hyd NG			470		471																			x					
ABS SAE	324		629		624	653		91	489		632			92		170	325	425		326	93	156		x		x	x	x	
APS-EAPU			380		384	390		392	673		391		397	393		211	396	210		212	394	395	398	x		x	x		
ATC CAN Standard	193	958	564		565	603	957	613	433		614			77		421	194			195	78	157		x		x			
ATC Coach	327		864		865	97		584	669		618			98		145	328			329	99	159		x		x			
ATC KWP Citaro Travego	196		560		566	616		94	492		617		95		171	197			198	96	158			x		x			
CAN-Viewer	351	213	585		599	128		130			129			131			352			353	132	151		x	x	x	x		
CDC	348		583		656	63		64	493		65			66			349			350	67	68		x			x		
EBS 1C Asia			899		898							465												x			x		
EBS 3	228	234	220		221	222	235	224	232	236	223	231		225		233	229			230	226	237	238	x		x	x		
EBS Bus Standard	199	962	577		578	4	961	947	434	486	5			6		948	302			172	7	8	663	x		x			
EBS CBU MAN	886		880		882	884		881	491		883			891		887	330			888	889	160		x		x	x		
EBS EPB Bus	346		558		410	413		411	670		412			103		423	955			347	104	162		x		x			
EBS EPB MB Truck	331		517		547	519		559	362	361	518			101		363	332			333	102	161		x			x		
EBS Euro	334		548		545	894		554	366	365	555	469	381	9		367	335			336	10	11		x		x	x		
ECAS 4x2 S2000	181		860		863	842		841	435		840			105		135	182			183	106	147		x		x	x	x	
ECAS Bus A	59	482	851		861	875		876	490	483	877	467	449	14		70	61	427		870	15	16	869	x		x			
ECAS Bus Citaro	184		523		539	575		574	436		576			17		422	185			186	18	27		x		x			
ECAS CAN2	136	971	866		867	586	970	587	369	368	868	925	137	28		605	341			138	29	31	906	x		x	x		
ECAS ENR MB Motorwagen	187	484	521		874	873		871	371	370	872			74		372	188			139	75	76		x			x		
ECAS Motorwagen JED	538		529	175	858	856		855	437		857	464	174	62		537	173			995	69	862	568	x		x	x		
ECAS Motorwagen KWP K	189	485	524		850	854		852	374	373	853			32		375	190			191	33	34		x		x	x		
EPS	357		896		897	35		37	441		36			38		424	358	477		359	39	40		x		x	x		
Gatway			201		202																			x		x	x		
HBS AddOn-E	317		690		691	79		81			80	355		82		430	319			320	83	84	354	x			x	x	
HVAC			475		664																			x		x			
IVTM	303	973	730		732	733	972	731			734		601	41		107	304			305	42	43		x	x	x	x		
Modular AMT					952													476					953						
MTS	306		580		581	579		569	438	487	701	356		108		140	307			308	109	148		x		x			
ODR Tracker	141	419	536		692	693	420	655			110			111		142	342			143	112	878		x	x				
OnGuardPlus			379																					x		x			
OnLane LDWS			472		473																			x		x	x		
SD Manager	494	495	100		386	496	497	498	499	641	642	643	644	645	646	647	648	649	658	659	660	661	662	x	x	x	x		
SmartBoard	153	405	609		610	971	152	916	667		113	164	154	114		144	309			165	115	163	431	x	x				
Trailer Central Electronic (TCE)	344	409	680		682	683	418	684	439		685			686		687	345			688	689	44		x	x				
TEBS D	546	550	540	996	542	544	606	541	608	895	543	905	602	551		552	557		58	553	549	694	60	x	x				x
TEBS E	597	956	588	666	589	590	360	591	915	178	592	388	179	593	448	594	318		180	595	596	598		x	x				x
TECAS	527	399	520	954	528	531	402	525	611	176	530	389		532		534	343		177	535	533	45		x	x				x
Trailer CAN Router/ Repeater (TRR)	310	149	923		924	116	150	118	205	206	117			119		207	311			312	120	166		x	x				
TrailerGUARD Telematics	313	403	918		919	46	404	48	208	209	47			49	985	387	314	428		315	50	51		x	x				
VCS	505	406	501		502	503	407	504	440		506			52		926	337			615	507	53	509	x	x				x
VCS II	783	408	508		510	513	607	511	612	376	512	654	638	582		121	122	468		782	781	514	780	x	x				x
ZBR2	338	203	700		657	123	204	125	378	377	124			126		145	339			340	127	167		x		x	x		

Sprachencode nach ISO 639: cs = Tschechisch, da = Dänisch, de = Deutsch, el = Griechisch, en = Englisch, es = Spanisch, fi = Finnisch, fr = Französisch, hr = Kroatisch, hu = Ungarisch, it = Italienisch, ja = Japanisch, ko = Koreanisch, nl = Niederländisch, pl = Polnisch, pt(BR) = Portugiesisch (Brasilien), pt(PT) = Portugiesisch (Portugal), ro = Rumänisch, ru = Russisch, sv = Schwedisch, tr = Türkisch, zh = Chinesisch

Pakete

SOFTWARE PAKET	TEILENUMMER	INHALT
Gesamt	246 301 900 0	Nahezu alle verfügbaren Programme für die Diagnose in Motorwagen, Bussen und Anhängefahrzeugen. Beinhaltet: 246 301 901 0, 246 301 902 0, 246 301 904 0
Anhänger	246 301 901 0	Die gängigsten Programme für die Diagnose von WABCO Systemen & Komponenten in Anhängefahrzeugen.
Bus	246 301 902 0	Die gängigsten Programme für die Diagnose von WABCO Systemen & Komponenten in Bussen.
Motorwagen	246 301 904 0	Die gängigsten Programme für die Diagnose von WABCO Systemen & Komponenten in Motorwagen.
Transporter	246 301 804 0	Die gängigsten Programme für die Diagnose von WABCO Systemen & Komponenten in Transportern.
Off-Highway	246 301 805 0	Die gängigsten Programme für die Diagnose von WABCO Systemen & Komponenten in Off-Highway Fahrzeugen.

4.1.3 Installation der Diagnose Software

– Starten Sie den Internet Browser mit der Eingabe: http://www.wabco-auto.com/mywabco

– Loggen Sie sich mit Benutzernamen und Passwort bei myWABCO ein.

– Klicken Sie links im Bereich Schnellzugriff auf *Diagnose Software herunterladen*.

– Wählen Sie die benötigte Diagnose Software und die gewünschte Sprache aus.

– Klicken Sie auf den Button *anzeigen*.

  ⇨ Die Download-Tabelle wird angezeigt.

– Wählen Sie die benötigte Diagnose Software in der Download-Tabelle aus, indem Sie auf das Programm klicken.

  ⇨ Der Download beginnt automatisch. Sie werden jedoch gefragt, ob Sie das Programm auf dem PC speichern oder direkt vom Internet ausführen wollen.

– Wählen Sie die Option *Das Programm von diesem Ort ausführen*.

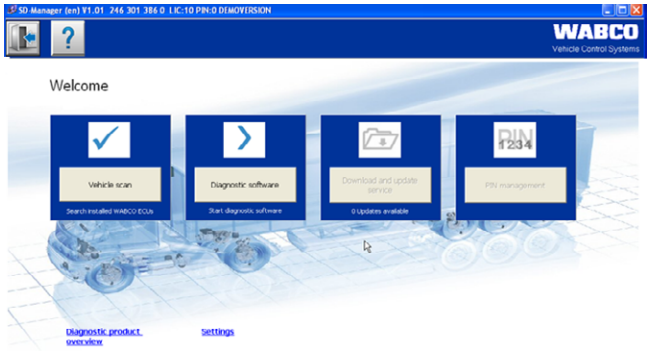
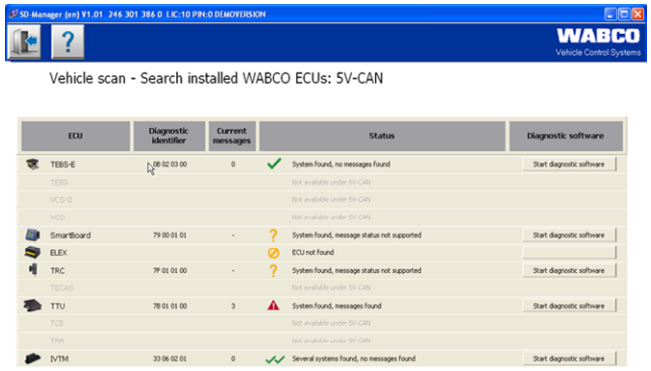
  ⇨ Nach dem Download des gewünschten Programms wird die Programm-Datei in ein Verzeichnis Ihrer Wahl oder in das voreingestellte Verzeichnis C:\wabco\download entpackt. Nach dem Entpacken startet die Installation automatisch.

4.1.4 Systemdiagnose (SD) Manager

Mit dem SD Manager bekommt man die komplette Übersicht der verbauten WABCO Steuergeräte im Anhänger auf einen Blick angezeigt.

Der SD Manager macht den einfachen Einstieg in die Diagnose möglich.

Der vollautomatische Scan des Fahrzeuges zeigt nach Auswahl der Diagnoseanschlussdose alle an diesem Anschluss verbauten WABCO Steuergeräte an.

SD MANAGER	FAHRZEUG-SCAN NACH WABCO STEUERGERÄTEN
	

Nach einem kurzen Scanvorgang bekommt man eine Komplettübersicht der gefundenen Steuergeräte sowie eine erste Einschätzung über deren Funktionszustand. Sind Ereignisse im Diagnosespeicher hinterlegt, so wird dies für alle Steuergeräte angezeigt. Anschließend kann die Diagnose Software direkt durch einen einzigen Knopfdruck gestartet werden.

Durch die extreme Vereinfachung der Diagnose ist es nicht mehr zwingend wichtig zu wissen, welches spezielle Programm man startet. Der SD Manager übernimmt die Vorauswahl. Auch Mitarbeiter, die nicht täglich mit der WABCO Systemdiagnose zu tun haben, können so schnell und gezielt den Einstieg in die Fehlersuche bewältigen. Umständliches Starten und Ausprobieren verschiedener WABCO Diagnoseprogramme werden durch den SD Manager vermieden.

Der SD Manager steht zum Download in myWABCO bereit. Er ist kostenloser Bestandteil aller Abos, kann aber zusätzlich auch als Einzeldownload kostenpflichtig erworben werden.

4.1.5 Diagnostic Software Search Engine

Mit der Diagnostic Software Search Engine sind Sie in der Lage zu jeder WABCO Elektronik die passende Diagnose Software zu finden.

– Starten Sie den Internet Browser mit der Eingabe: http://abo.wabco.info/ecu2diag.php

– Geben Sie die Teilenummer Ihrer ECU in das Suchfeld ein.

⇨ Sie erhalten als Antwort den Namen und die Version der zu benutzenden WABCO Diagnose Software.

4.1.6 Diagnose Newsletter

Entspricht die auf dem Werkstatt-Rechner installierte Diagnose Software dem neuesten Stand? Bei dem über 40 Programme umfassenden Diagnose Software Abonnement verliert man leicht den Überblick.

Der WABCO Diagnose Newsletter informiert Sie über:

- Änderungen und Updates zu existierenden Diagnoseprogrammen
- Informationen über neue Diagnoseprogramme und neue Sprachversionen

Die Nutzung dieses Services erfolgt anonym. Es werden ausschließlich Informationen zur Diagnose und keine Werbemails versandt.

Der WABCO Diagnose Newsletter ist kostenfrei und mehrfach pro Firma nutzbar.

4.1.6.1 Anmeldung zum WABCO Diagnostic Newsletter

– Starten Sie den Internet Browser mit der Eingabe: http://www.wabco-auto.com/sd

– Klicken Sie auf den Link *WABCO Diagnostic Newsletter*.

– Geben Sie Ihre E-Mail Adresse ein und wählen Sie die Aktion *abonnieren*.

  ⇨ Kurze Zeit später erhalten Sie eine E-Mail mit einem Link.

– Klicken Sie auf diesen Link.

– Klicken Sie auf den Link *Einstellungen bearbeiten*.

  ⇨ Auf der folgenden Seite können Sie definieren, zu welchen Themen Sie zukünftig informiert werden möchten.

– Klicken Sie in einzelne Felder, um für einzelne Programme den Newsletter zu aktivieren oder aktivieren Sie ganze Spalten oder Zeilen durch Klick auf die Sprache im Spaltenkopf oder auf den Namen des Systems.

Ein grünes Feld zeigt an, dass das Programm in der Sprache vorliegt.

Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, dass Sie ein rotes Feld anklicken. In diesem Fall werden Sie umgehend bei einer Neuerscheinung des Programms in dieser Sprache benachrichtigt.

Durch einen zweiten Klick auf dasselbe Feld deaktivieren Sie die Auswahl.

Sie können jederzeit mit derselben Prozedur Ihre persönliche Newsletter-Einstellung überarbeiten.

– Wenn Sie den Newsletter nicht mehr erhalten möchten, wählen Sie in der Anmeldemaske die Funktion *abbestellen*.

4.1.7 Lizenzabkommen

Bei Installation eines WABCO Diagnosepogramms wird automatisch das Lizenzabkommen angezeigt.

Dieses Lizenzabkommen müssen Sie akzeptieren, wenn Sie ein Diagnoseprogramm installieren möchten.

Das Lizenzabkommen können Sie ebenso über folgenden Link aufrufen: http://www.wabco-auto.com/sd => Link *Nutzungsrechte*.

Ein Diagnose Abonnement wird für ein Zeitjahr abgeschlossen. Vor Ablauf des Jahres erinnern wir Sie an eine Verlängerung des Vertrages.

Wenn die Diagnose Software auf mehreren PCs installiert werden soll, müssen Sie weitere Lizenzen erwerben. Für die Installation auf einem weiteren PC kopieren Sie die *.exe Datei der Diagnose Software, die Sie aus dem Internet heruntergeladen haben, auf den weiteren PC. Dort können Sie das Programm starten und die Diagnose Software installieren.

4.1.8 Aktivierung der Diagnose Software

Nach der Installation können Sie die Diagnose Software 10 Tage ohne Einschränkung betreiben.

Nach Ablauf der 10 Tage müssen sie die Diagnose Software aktivieren.

Sie erhalten bei jedem Programmstart eine Information, wie lange das Programm ohne Aktivierung lauffähig ist.

Nach der Aktivierung ist die Diagnose Software an den PC gebunden. Die Lizenz ist damit verbraucht.

Aktivieren Sie daher die Diagnose Software nur auf dem PC, auf dem sie genutzt werden soll und nicht z. B. testweise auf einem Büro-PC.

– Zur Freischaltung klicken Sie auf *Freischaltcodes anfordern*.

Sie haben zwei Möglichkeiten, die Freischaltcodes anzufordern:

- Online
- Über WABCO Activation@Web

Online

Die Online-Freischaltung setzt eine Verbindung des Computers, auf dem die Software installiert werden soll, mit dem Internet voraus.

– Klicken Sie auf *Start Activation via Internet.*

– Klicken Sie, nachdem Sie die Internetverbindung hergestellt haben, auf *Jetzt aktivieren*.

⇨ Sie erhalten die Meldung *Aktivierung läuft…* und nach erfolgreicher Aktivierung die Meldung *Aktivierung war erfolgreich*.

⇨ Nach erfolgreicher Aktivierung wird das Programm gestartet.

⇨ Bei Fehlschlagen der Verbindung erhalten Sie eine Meldung mit den möglichen Ursachen.

Lassen sich diese Ursachen nicht beseitigen, kann eine Freischaltung nur über Activation@Web erfolgen.

Activation@Web

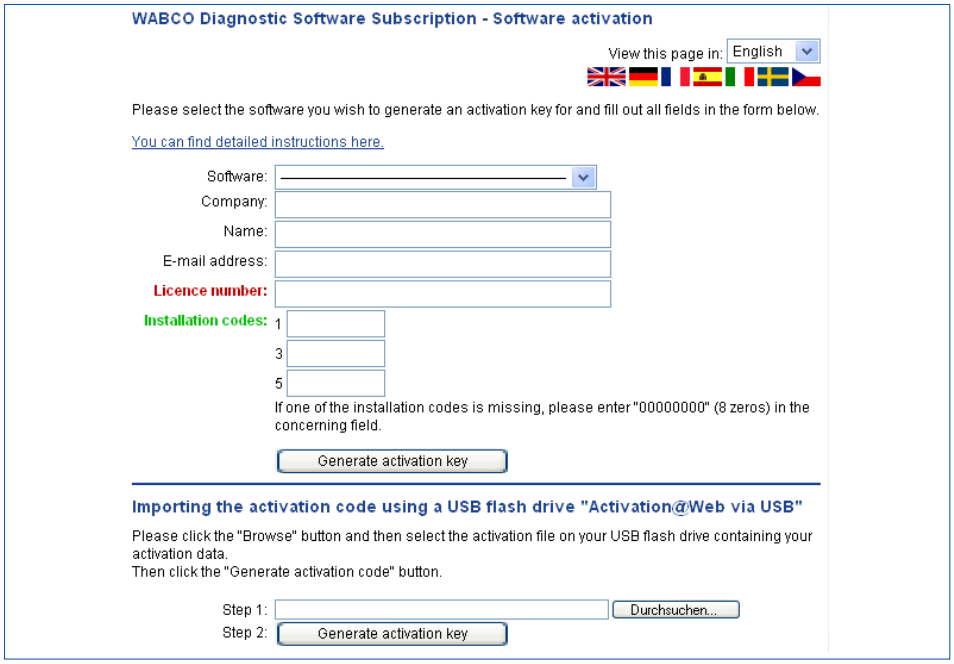
Bei Activation@Web handelt es sich um ein ständig verfügbares Internetportal, welches die Generierung von Freischaltcodes zu jeder Tages- und Nachtzeit ermöglicht. Hierzu brauchen Sie lediglich einen PC mit einer Internetverbindung. Es ist nicht notwendig, den PC, auf dem die Software aktiviert werden soll, hierfür zu benutzen.

– Starten Sie den Internet Browser mit der Eingabe: http://abo.wabco.info/software_activation.php

– Geben Sie die geforderten Daten, entweder manuell oder über den dort beschriebenen Service *Activation@Web via USB* ein.

⇨ Dieser Service überträgt die Daten mittels eines USB-Sticks. Sie erhalten umgehend einen Freischaltcode für Ihre Diagnose Software

⇨ Ist der Freischaltcode erfolgreich eingegeben worden, wird das Programm gestartet.


WABCO Diagnostic Software Subscription - Software activation
View this page in: English
Please select the software you wish to generate an activation key for and fill out all fields in the form below.
You can find detailed instructions here.
Software:
Company:
Name:
E-mail address:
Licence number:
Installation codes: 1
3
5
If one of the installation codes is missing, please enter "00000000" (8 zeros) in the concerning field.
Generate activation key
Importing the activation code using a USB flash drive "Activation@Web via USB"
Please click the "Browse" button and then select the activation file on your USB flash drive containing your activation data.
Then click the "Generate activation code" button.
Step 1:
Durchsuchen...
Step 2:
Generate activation key

4.1.9 Lizenz-Version

Sowohl im Download-Bereich als auch im WABCO Diagnose Newsletter wird Ihnen im Falle eines Software-Updates die Lizenz-Version (LIC) mitgeteilt.

Für den Fall, dass sich diese im Vergleich zu der von Ihnen genutzten Version ändert, muss die Aktivierung der Diagnose Software erneut vorgenommen werden.

Die aktuelle Lizenzversion aller Programme finden Sie im oberen Teil des Fensters Ihres Programms:

4.1.10 Erweiterte Berechtigung (PIN)

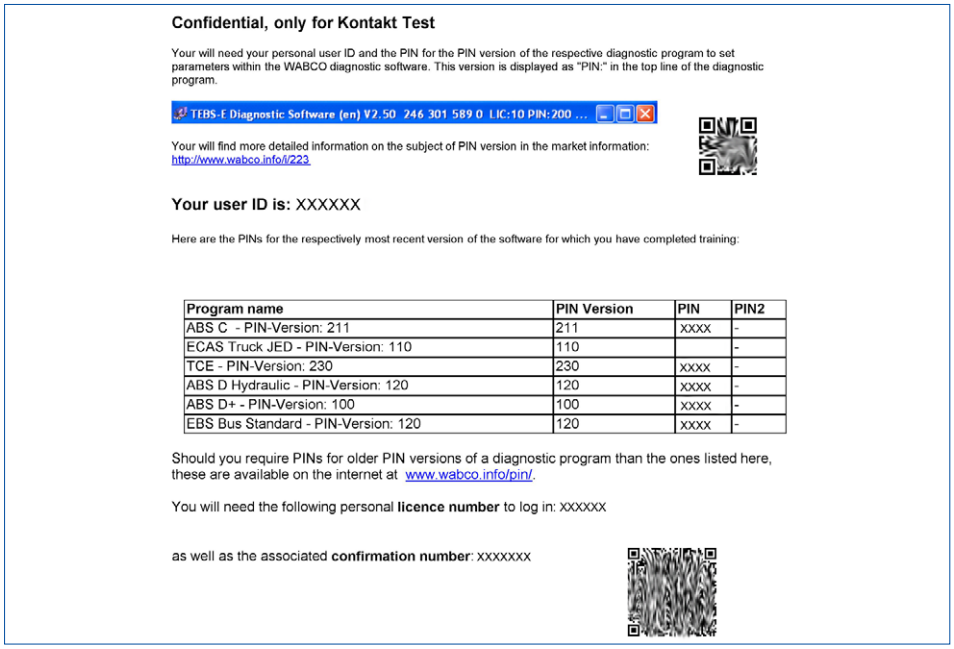
Die Diagnose mit der WABCO Diagnose Software darf von jedem Nutzer durchgeführt werden.

Sollen jedoch Parameter verändert werden, ist eine Berechtigung (PIN) erforderlich. Diese PIN erhalten Sie durch ein entsprechendes Training oder E-Learning bei der WABCO University.

Weitere Informationen zu den Trainings und E-Learnings der WABCO University finden Sie im Internet unter:
http://www.wabco-university.com

Nach Teilnahme an einem entsprechenden Training oder E-Learning der WABCO University bekommen Sie von WABCO einen PIN-Brief. Dieser enthält (anders als der bisher gültige Lizenzbrief, mit dem Sie diese Daten im Internet abfragen mussten) Ihre persönliche Benutzerkennung sowie die (Persönliche Identifikations-Nummer (PIN) für WABCO Diagnose Software. Mit dieser PIN schalten Sie erweiterte Funktionen in der Diagnose Software frei und können damit die Einstellung in Steuerelektroniken verändern.

Weitere PINs für ältere Software Versionen können Sie, wie gewohnt, aus dem Internet beziehen.



Confidential, only for Kontakt Test

Your will need your personal user ID and the PIN for the PIN version of the respective diagnostic program to set parameters within the WABCO diagnostic software. This version is displayed as "PIN:" in the top line of the diagnostic program.

TEBS-E Diagnostic Software (en) V2.50 246 301 589 0 LIC:10 PIN:200 ...

Your will find more detailed information on the subject of PIN version in the market information:
http://www.wabco.info/i/223

Your user ID is: XXXXXX

Here are the PINs for the respectively most recent version of the software for which you have completed training:

Program name	PIN Version	PIN	PIN2
ABS C - PIN-Version: 211	211	xxxx	-
ECAS Truck JED - PIN-Version: 110	110		-
TCE - PIN-Version: 230	230	xxxx	-
ABS D Hydraulic - PIN-Version: 120	120	xxxx	-
ABS D+ - PIN-Version: 100	100	xxxx	-
EBS Bus Standard - PIN-Version: 120	120	xxxx	-

Should you require PINs for older PIN versions of a diagnostic program than the ones listed here, these are available on the internet at www.wabco.info/pin/.

You will need the following personal **licence number** to log in: XXXXXX

as well as the associated **confirmation number**: XXXXXXX

4.1.10.1 PIN-Version

Sowohl im Download-Bereich als auch im WABCO Diagnose Newsletter wird Ihnen im Falle eines Software Updates die PIN-Version mitgeteilt.

Für den Fall, dass sich diese im Vergleich zu der von Ihnen genutzten Version ändert, benötigen Sie eine neue PIN. Diese erhalten Sie durch ein entsprechendes Training bei der WABCO University.

Die aktuelle PIN-Version aller Programme finden Sie im oberen Teil des Fensters Ihres Programms:

4.2 Hardware

4.2.1 PC / Laptop

Die Diagnose Software ist auf allen gängigen PCs mit einem Betriebssystem ab Microsoft Windows XP lauffähig.

Besondere Anforderungen an die Hardware werden nicht gestellt. Der PC muss jedoch über einen freien USB-Anschluss für das Diagnose Interface verfügen.

WABCO empfiehlt Ihnen folgenden Laptop:

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 301 999 0		WABCO Laptop „Toughbook“ ■ werkstatttauglich: stoß- und schmutzresistent ■ Auf Wunsch auch mit vorinstallierter Diagnose Software lieferbar.

4.2.2 Diagnose Interface

Zum Aufbau der Diagnose des Steuergerätes wird das WABCO Diagnose Interface Set benötigt:

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 301 030 0		Diagnose Interface Set: ■ Diagnose Interface ■ USB-Anschlusskabel zum PC/Laptop

Der fahrzeugseitige Anschluss am Diagnose Interface entspricht dem Anschluss vom Diagnose Controller und früheren Versionen des Diagnose Interfaces, so dass die bisher verwendeten Anschlusskabel weiter genutzt werden können.

Je nachdem, welches WABCO System Sie prüfen möchten, benötigen Sie entsprechende Anschlusskabel, siehe Kapitel „5 Kabel für die Diagnose“ auf Seite 19.

Der zur Installation des Diagnose Interfaces benötigte USB-Treiber wird bei der Installation der WABCO Diagnose Software mitinstalliert.

Der USB-Treiber und eine Installationsanleitung können aus dem Internet geladen werden: http://www.wabco-auto.com/sd.

Die früheren Versionen des Diagnose Interfaces mit seriellem Anschluss (446 301 021 0) und mit USB-Anschluss (446 301 022 0) können weiterhin verwendet werden.

5 Kabel für die Diagnose

5.1 Diagnose Zubehörkoffer

WABCO bietet passend zu den Diagnose Software Paketen Zubehörkoffer an, welche die am meisten benötigten Kabel enthalten.

! Es sind nicht alle bei WABCO erhältlichen Kabel in den Zubehörkoffern enthalten.

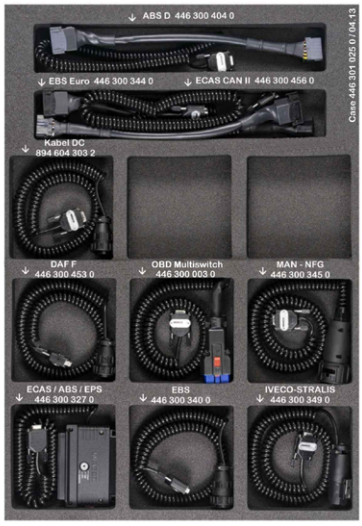
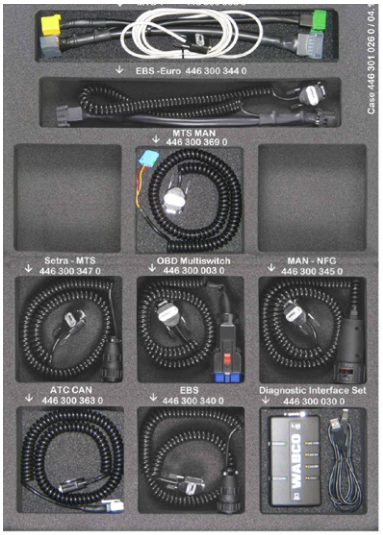
Mit den Zubehörkoffern haben Sie immer die wichtigsten Verbindungselemente zwischen Elektronik und Ihrem PC zur Hand. Nach erfolgter Überprüfung des Fahrzeugs können die Kabel übersichtlich und geschützt im Koffer aufbewahrt werden. Falls Sie schon die einzelnen Komponenten besitzen, können Sie die Koffer auch ohne Inhalt bestellen.

Kombinationen der Zubehörkoffer mit den Diagnose Software Paketen

	KOMBINATION 1	KOMBINATION 2	KOMBINATION 3	KOMBINATION 4
Diagnose Software Paket	Gesamt 246 301 900 0	Anhänger 246 301 901 0	Motorwagen 246 301 904 0	Bus 246 301 902 0
Zubehörkoffer	Anhänger 446 301 023 0 Motorwagen 446 301 025 0	Anhänger 446 301 023 0	Motorwagen 446 301 025 0	Bus 446 301 026 0
Zusätzliche Hardware	eventuell benötigte Bus-Diagnosekabel		Diagnose Interface Set 446 301 030 0	

Kabel für die Diagnose

Zubehörkoffer

ANHÄNGER	MOTORWAGEN	BUS
Bestellnummer: **446 301 023 0 (mit Inhalt)** **446 301 024 0 (ohne Inhalt)**	**Bestellnummer:** **446 301 025 0 (mit Inhalt)** **446 301 019 0 (ohne Inhalt)**	**Bestellnummer:** **446 301 026 0 (mit Inhalt)** **446 301 019 0 (ohne Inhalt)**
		
Inhalt: Diagnose Interface Set (USB) ■ 446 301 030 0 Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V) ■ 446 300 360 0 ■ 446 300 329 2 blaue Diagnosedose K-Line ■ 449 612 010 0 VCS I mit Anschlussdose OE ■ 449 615 010 0 VCS II mit Anschlussdose OE ■ 449 672 030 0 TEBS mit Anschlussdose OE ■ 446 300 348 0 gelbe Diagnosesteckdose CAN 5 V Anschlusskabel ■ 446 300 361 0 CAN-Adapter ISO 7638 Druckschrift „Diagnose – Produktübersicht“	**Inhalt:** Diagnosekabel ■ 446 300 340 0 Mercedes ■ 446 300 344 0 EBS Euro (für Neoplan) ■ 446 300 345 0 (für MAN) ■ 446 300 349 0 EBS (für IVECO) ■ 446 300 404 0 ABS-D ■ 446 300 453 0 EBS (für DAF) ■ 894 604 303 2 ABS D/E (ISO 9141) Anschlussadapter ■ 446 300 327 0 EPS 35-polig OBD-Multiswitchkabel ■ 446 300 003 0 Anschlusskabel ■ 446 300 456 0 ECAS Druckschrift „Diagnose – Produktübersicht“ **Ergänzung zum Zubehörkoffer Anhänger 446 301 023 0. Enhält kein Diagnose Interface (Nachbestellung möglich).**	**Inhalt:** Diagnose Interface Set (USB) ■ 446 301 030 0 Diagnosekabel ■ 446 300 340 0 (für Mercedes, EvoBus) ■ 446 300 344 0 EBS Euro (für Neoplan) ■ 446 300 345 0 MAN ■ 446 300 460 0 OBD-15-polig (für DAF, Scania, MAN) ■ 446 300 363 0 ATC + MTS CAN X204 ■ 446 300 368 0 MTS Y ■ 446 300 369 0 MTS (für MAN) ODB-Multiswitchkabel ■ 446 300 003 0 Druckschrift „Diagnose – Produktübersicht“

5.2 ABS/ASR

5.2.1 ABS B 4-Kanal (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 327 0		Anschlussadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, Reserve) ■ Umschalter auf Stellung ABS ■ Zündung EIN/AUS
446 300 314 0		Messadapter 35-polig

5.2.2 ABS/ASR C 4-Kanal (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 327 0		Anschlussadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, Reserve) ■ Umschalter auf Stellung ABS ■ Zündung EIN/AUS
446 300 314 0		Messadapter 35-polig
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)

5.2.3 ABS/ASR C 6-Kanal (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 319 0		Anschlussadapter 54-polig (ABS C 6-Kanal)
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)

5.2.4 ABS/ASR D/E (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 404 0		Anschlussadapter (ISO 9141)
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)
446 300 002 0		Diagnosekabel ABS E+ (UDS Y)
446 300 408 0		Anschlussadapter Basic (ISO 9141) ■ ABS D/E & KWP K-Line
446 300 405 0		ABS D Full SAE Y
446 300 407 0		ABS D Basic SAE Y

5.2.5 ABS Vario C (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 318 0		Anschlussadapter ABS Vario
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line)

5.2.6 ABS Hydraulik

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 355 0		Diagnosekabel ABS hyd NG

5.2.7 ABS VCS I (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
449 612 010 0		Diagnosekabel mit Anschlussdose (Länge 1 m)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 401 0		Diagnosekabel direkt zum Testgerät (Länge 6 m) ■ Nur bei Elektronik mit ISO-Versorgung. Elektroniken mit Mischversorgung können nur mit separater Diag-nosebuchse geprüft werden!
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line)

5.2.8 ABS VCS II (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
449 615 010 0		Diagnosekabel mit Anschlussdose (Länge 1 m)
446 300 455 0		Diagnosekabel direkt zum Testgerät (Länge 6 m) **Nur bei Elektronik mit ISO-Versorgung. Für die Premium-Versionen 400 500 081/082/084 0 und Standard-Version 400 500 070 0. Elektroniken mit Mischversorgung können nur mit separater Diagnosebuchse geprüft werden.**
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN zwischen Diagnose Interface USB (446 301 030 0) und Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line)
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 470 0		CAN Converter ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) und Anschlussadapter CAN. ■ Erforderlich bei Diagnose über ISO 7638 Verbindung.

5.2.9 ATC / HLK

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 326 2		Diagnosekabel ATC (ATR)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 317 0		Anschlussadapter 25-polig ATC (ITC)
446 300 363 0		ATC + MTS CAN Diagnosekabel (X204)

5.3 CAN Viewer

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 470 0		CAN-Konverter ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) und Anschlussadapter CAN. ■ Erforderlich bei Diagnose über ISO 7638 Verbindung.
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 458 0		Anschlusskabel nur für Diagnose Software „CAN Viewer“ 7-polig (ISO 7638)
446 300 459 0		Anschlussadapter CAN 15-polig (ISO 12098)

Aufbau der Kabelverbindung zum Fahrzeug über ISO 7638 (7-polig)
- Diagnose Interface USB (446 301 022 0 / 446 301 030 0) oder Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) mit CAN-Konverter (446 300 470 0)
- Anschlussadapter (446 300 360 0) mit Anschlusskabel (446 300 458 0)

Aufbau der Kabelverbindung zum Fahrzeug über ISO 12098 (15-polig)
- Diagnose Interface USB (446 301 022 0 / 446 301 030 0) oder Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) mit CAN-Konverter (446 300 470 0) und Anschlussadapter (446 300 459 0)

5.4 EBS

5.4.1 EBS EPB (Mercedes)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 340 0		Diagnosekabel Mercedes

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 454 0		OBD-Diagnosekabel für Mercedes

5.4.2 EBS Euro (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 344 0		Y-Diagnosekabel EBS Euro
446 300 349 0		Diagnosekabel für IVECO Stralis
446 300 453 0		Diagnosekabel für DAF
446 300 460 0		OBD-Diagnosekabel 15-polig für DAF, Scania, MAN

5.4.3 TEBS (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line), sonst 449 672 030 0 zusätzlich erforderlich.
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface USB (446 301 030 0) und Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V).
446 300 470 0		CAN-Konverter ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) und Anschlussadapter CAN. ■ Erforderlich bei Diagnose über ISO 7638 Verbindung.
449 672 030 0		Diagnosekabel mit blauer Anschlussdose, falls keine extern verbaute Diagnosedose vorhanden ist.

5.5 ECAS

5.5.1 ECAS/ESAC (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 327 0 446 300 317 0		446 300 327 0: Anschlussadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, Reserve) 446 300 317 0: Anschlussadapter 25-polig (ECAS) ■ Umschalter auf ECAS ■ Zündung EIN/AUS
446 300 311 0 446 300 314 0		446 300 311 0: Messadapter 25-polig (ECAS, ATC, nur ECAS 4x2-A) 446 300 314 0: Messadapter 35-polig (ECAS, ABS)
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)
446 300 456 0		Anschlussadapter (ECAS CAN II)

5.5.2 ECAS/ESAC (Mercedes).

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 340 0		Diagnosekabel Mercedes ■ Für ECAS/ESAC ENR/ESR Mercedes-Benz, ECAS Mercedes-Benz, EvoBus

5.5.3 ECAS/ESAC (MAN, Iveco)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 345 0		Diagnosekabel für MAN
446 300 349 0		Diagnosekabel für IVECO

5.5.4 ECAS (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line)

5.6 EPS (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 327 0		Anschlussadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, Reserve) ■ Umschaltung auf Stellung EPS ■ Zündung EIN/AUS
446 300 314 0		Messadapter 35-polig

5.7 ETS (Bus)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 301 200 0		Anschlussadapter 25-polig
446 300 311 0		Messadapter 25-polig

5.8 IVTM

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 348 0		Diagnosekabel gelbe Diagnosedose (CAN 5 V)
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V) ■ Nur bei Anhänger erforderlich.

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface USB (446 301 030 0) und Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V) ■ Nur bei Anhänger erforderlich.
446 300 470 0		CAN-Konverter ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) und Anschlussadapter CAN. ■ Erforderlich bei Diagnose über ISO 7638 Verbindung. ■ Nur bei Anhänger erforderlich.

5.9 MTS (Bus)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 340 0		Diagnosekabel für 14-polige Anschlussdose ■ Für Mercedes-Benz, EvoBus
446 300 347 0		Diagnosekabel für 14-polige Anschlussdose im Fußraum ■ Für KK NF315 / SETRA
446 300 368 0		Y-Diagnosekabel MTS
446 300 369 0		Diagnosekabel MAN MTS (X203)

5.10 Lane Departure Warning System

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 365 0		Diagnosekabel LDWS (Lane Departure Warning System)

5.11 Trailer Central Electronic (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface USB (446 301 030 0) und Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V).
446 300 470 0		CAN-Konverter ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) und Anschlussadapter CAN. ■ Erforderlich bei Diagnose über ISO 7638 Verbindung.

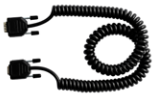
5.12 ZBR (CVC)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 345 0		Diagnosekabel für MAN

5.13 OBD Multiswitch

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 003 0		OBD-Kabel mit Umschalter vereint folgende Kabel: ■ MB Actros 446 300 454 0 ■ MAN / DAF 446 300 460 0 ■ Hyundai 884 058 874 0 **OBD-Kabel hat zusätzlich die CAN-Leitungen verbunden.**

5.14 Solaris Bus

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 006 0		Solaris Bus

6 Prüf- und Zusatzgeräte

6.1 Prüfkoffer für Druckluftbremsanlagen

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
435 002 007 0		Prüfkoffer für Druckluftbremsanlagen ■ Schnelles und genaues Überprüfen von Druckluftbremsanlagen entsprechend der Richtlinien. ■ Technische Druckschrift, siehe Kapitel „Technische Druckschriften“ auf Seite 5.

6.2 Druckluftprüfkoffer „Landwirtschaft“

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
435 002 011 0		Druckluftprüfkoffer „Landwirtschaft“ ■ Überprüfung von Druckluftbeschaffungsanlagen in Traktoren und Druckluftbremsanlagen in land- und forstwirtschaftlichen Anhängefahrzeugen. ■ Technische Druckschrift, siehe Kapitel „Technische Druckschriften“ auf Seite 5.

6.3 Manometer

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
453 002 000 0 453 004 005 0		Manometer für Armaturenbrett ■ 453 002 000 0: max. 10 bar, Ø 60 mm, beleuchtet ■ 453 004 005 0: max. 10 bar, Ø 100 mm
453 004 007 0 453 004 009 0		Manometer ■ 453 004 007 0: geeicht, max. 16 bar, Ø 100 mm ■ 453 004 009 0: geeicht, max. 25 bar, Ø 100 mm
453 004 012 0		Manometer ■ geeicht, max. 16 bar, Ø 100 mm
453 197 000 0		Doppelmanometer für Armaturenbrett ■ max. 10 bar, Ø 60 mm, beleuchtet

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
453 197 004 0		Doppeldruckmanometer ■ geeicht, 2x 16 bar, Durchmesser, Ø 100 mm
Je nach Fahrzeuggröße und Ausstattung können bei den Messungen mehrere Manometer zum Einsatz kommen.		

6.4 ALB-Prüfeinrichtung

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
435 008 000 0		ALB-Prüfeinrichtung ■ Überprüfung und Einstellung der pneumatischen ALB-Regler an luftgefederten Fahrzeugen. ■ Technische Druckschrift, siehe Kapitel „Technische Druckschriften“ auf Seite 5.

6.5 ALB-Einstellschlüssel

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
899 709 109 2		ALB-Einstellschlüssel ■ Zum Einstellen der pneumatischen ALB-Regler: Baureihen 475 714 XXX 0 und 475 715 XXX 0
899 709 114 2		ALB-Einstellschlüssel ■ Zum Einstellen der pneumatischen ALB-Regler: Baureihen 475 721 XXX 0 und 475 723 XXX 0

6.6 Prüfstecker ABS

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 007 316 0		Prüfstecker ABS ■ Zur Prüfung der Funktion der ISO 7638 Schnittstelle am Motorwagen (24 V). ■ Nur Fahrzeuge mit Anhängevorrichtung.

6.7 Blinkcodestecker

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 334 0		Blinkcodestecker ■ Für VARIO Compact ABS mit außenliegendem Diagnoseanschluss (Blinkcodeauslesung ohne Diagnose Controller).

6.8 WABCO Compact Tester II

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 430 0 (für Motorwagen-, Anhänger- und Hydraulik-ABS; auch VCS II) 446 300 005 0 (mit chinesischem Front-Layout)		WABCO Compact Tester II ■ Auslesen des Diagnosespeichers der WABCO Elektronik. ■ Anschlusskabel zum Fahrzeug entspricht dem des Diagnose Interfaces. ■ Bedienung über 3 Tasten. ■ Möglichkeiten: Auslesen / Löschen des Diagnosespeichers Anzeige des Systems Sonderfunktionen je nach System z. B. Systemtaufe Funktionstest Auslesen des Gesamtkilometerzählers Anzeige der ISS-Grenzgeschwindigkeit Zurücksetzen des Service-Intervalls Erweiterte Fehleranzeige Je nachdem, welches WABCO System Sie prüfen möchten, benötigen Sie entsprechende Anschlusskabel, siehe Kapitel „5 Kabel für die Diagnose“ auf Seite 19. ■ Technische Druckschrift, siehe Kapitel „Technische Druckschriften“ auf Seite 5.

6.9 WABCO Leakage Detector

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
400 606 410 0		WABCO Leakage Detector ■ Schnelle und zuverlässige Suche nach Undichtigkeiten (mithilfe von moderner Ultraschalltechnik) im Druckluftbremssystem und der Fahrzeugfederung. ■ Technische Druckschrift, siehe Kapitel „Technische Druckschriften“ auf Seite 5.

6.10 WABCO Ultrasonic Transmitter

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
452 600 100 0		WABCO Ultrasonic Transmitter ■ Effektives Hilfsmittel, um Undichtigkeiten und Beschädigungen an Fahrzeugdichtungen schnell und unkompliziert zu identifizieren. ■ Funktion: Der Ultraschallsender wird innerhalb eines geschlossenen Fahrzeuges platziert, wo er konstante Ultraschallsignale aussendet. Mithilfe des WABCO Leakage Detectors 400 606 410 0 werden die Dichtungen des Fahrzeuges anschließend von außen untersucht. Undichtigkeiten lassen sich an Fahrzeugstellen identifizieren, wo der WABCO Leakage Detector ein erhöhtes Geräuschniveau wahrnimmt. ■ Technische Druckschrift, siehe Kapitel „Technische Druckschriften“ auf Seite 5.

6.11 WABCO Mobiler Prüfstand

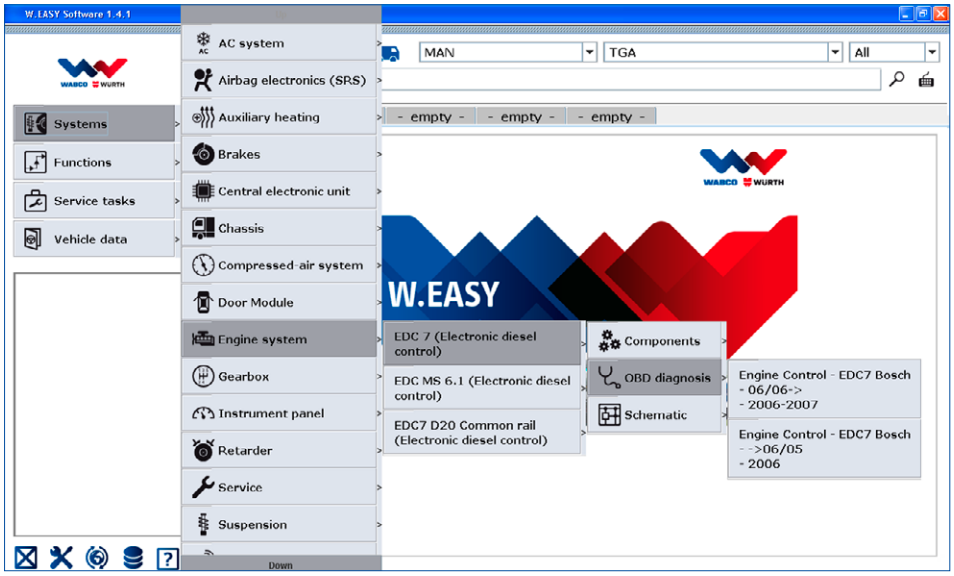
PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
453 197 003 0		WABCO Mobiler Prüfstand ■ Einfache Reparatur und Überprüfung von einzelnen Bremsenkomponenten. ■ Einfache Fahrzeugüberprüfungen. ■ Präzises Arbeiten durch geeichte Manometer. ■ Flexible Einsetzbarkeit dank integrierter Rollen und ausziehbarem Griff. ■ Technische Druckschrift, siehe Kapitel „Technische Druckschriften“ auf Seite 5.

7 W.EASY®

7.1 Diagnoselösungen für Nutzfahrzeuge

Jede W.EASY® Diagnoselösung (inklusive WABCO Systemdiagnose) besteht aus einem Basispaket. Darauf aufbauend kann individuell die benötigte Software / Hardware ergänzt werden.

Die W.EASY® Diagnoselösungen sind modular aufgebaut und können vom Einsteigerpaket bis zur Komplettlösung an die spezifischen Anforderungen Ihrer Werkstatt angepasst werden.



BASISPAKET	ZUSÄTZLICHE HARDWARE	MEHRMARKEN-SOFTWARE
Bestandteile des Basispakets: ■ Diagnosekoffer ■ Fahrzeugkommunkationseinheit VCI ■ USB-Kabel ■ OBD 16-pin J1962 Kabel ■ Nutzung der Produkthotline ■ Vor-Ort-Einweisung in das Diagnosegerät	**Hardware:** ■ Laptop Panasonic Toughbook CF-53 ■ Fahrzeugkommunikationseinheit VCI mit USB-Anschluss ■ Umfangreiche Auswahl von Diagnosekabeln und Anschlussadaptern für Motorwagen, Auflieger/ Anhänger, Transporter und Busse verschiedener Hersteller ■ Stabiler Diagnosewagen ■ Zubehörprodukte wie z. B. ein Drucker	**W.EASY® Software-Pakete:** ■ Motorwagen ■ Auflieger/Anhänger ■ Transporter ■ Bus ■ Komplett (Motorwagen, Auflieger/ Anhänger, Transporter, Bus) **Vorteile der W.EASY®Software:** ■ Schnelle, präzise, verlässliche und verständliche Ergebnisse für alle gängen Fahrzeugmarken. ■ Übersichtliche Menüstruktur ■ Intuitive Bedienung (Volltextsuche möglich) ■ Übersichtlichkeit und Zeitersparnis durch zeitgleiche Anzeige verschiedener Funktionen und Informationen. ■ Regelmäßige Updates ■ Buchung einer Komplettlizenz oder Einzellizenz möglich.

Technische Daten

Fahrzeugspezifische Testwerte, Wartungspläne sowie baugruppenabhängige Bauteillisten und Schaltpläne bieten Unterstützung bei der Fehlersuche. Zudem sind weiterführende Systeminformationen aus der WABCO INFORM Datenbank beinhaltet.

Modul „Arbeitswerte“

Optional bieten wir Ihnen umfangreiche Arbeitswerte mit aussagefähigen und transparenten Umfasst-Arbeiten an. Mit dem Modul „Arbeitswerte“ können Sie auch eine Verbundarbeitswerteberechnung durchführen. Diese hilft Ihnen, Doppelberechnungen, die in den jeweiligen Hauptarbeiten vorkommen, Ihrem Kunden nicht zu berechnen. Ergänzend können Sie mit dem Modul auch Kostenvoranschläge, Aufträge, Rechnungen und Lieferantenbestellungen erstellen.

Service

WABCOWÜRTH bietet auch umfassende Services, persönliche Betreuung, eine Produkt- und Fahrzeugtechnikhotline, Anwendertrainings und attraktive Leasing- und Finanzierungsangebote.

Kontakt

Nutzen Sie die folgenden Kontaktdaten, wenn Sie Fragen zu W.EASY® haben, zusätzliche Informationen erhalten wollen oder das Produkt kaufen möchten.

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH

Benzstraße 7, D-74653 Künzelsau

Telefon: +49 79 40/98 18 63-0

Telefax: +49 79 40/98 18 63-5555

E-Mail: info@wabcowuerth.com

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:
http://www.wabcowuerth.com

7.2 W.EASY® Trailer Power

W.EASY Trailer Power, der mobile und intelligente Prüfkoffer zum Beleuchtungs- und Signalcheck am Anhänger bzw. der Zugmaschine.

Unterstützung höherer Lasten bis zu 192 W

Spannungsversorgung der Anhängerelektronik für stabile Diagnose am Anhänger

Eingebaute Mess-instrumente: Voltmeter und Amperemeter

Intelligente Erkennung der eingesteckten Kabel

Prüfung der Lichtan-steuerungssignale der Zugmaschine (24V) und Beleuchtungstest von 24V Anhängern

LCD Display zur Darstellung von Informationen

PIN-Ansteuerung mit 24V oder 0V mög-lich, z.B. zur Aktivie-rung der Liftachse

Beleuchtungstest auch von 12V Anhängern möglich

Lichttest bei LED Beleuchtung wird unterstützt

Art.-Nr. WW05 500 001

Es sind verschiedene Einsatzgebiete möglich:

1.) Beleuchtungstest der Anhängerbeleuchtung (12V und 24V)

Mit Hilfe einer Funkfernbedienung können die einzelnen Beleuchtungsfunktionen des Anhängers (12V und 24V) komfortabel angesteuert werden, während man um den Anhänger läuft. Defekte Beleuchtungseinheiten werden über eine intelligente Defekterkennung erkannt und mit Hilfe der Hinweis LED und einem entsprechenden Fehlercode im Display angezeigt.

2.) Prüfung der Lichtansteuerungssignale der Zugmaschine (24V)

Es können nacheinander die einzelnen Beleuchtungsmodule der Zugmaschine durchgeschaltet werden, um deren Funktionsfähigkeit zu testen.

3.) PIN-Ansteuerung (z.B. zur Aktivierung der Liftachse)

Die Funktion „PIN-Ansteuerung“ ermöglicht es die freibelegbaren PIN-Anschlüsse wahlweise mit 24V oder 0V (Masse) anzusteuern, z.B. zur Aktivierung der Liftachse.

4.) Unterstützende Hilfsmittel / Messinstrumente

Unterstützende Hilfsmittel / Messinstrumente zur Fehlerermittlung von defekten Beleuchtungen und Kabelbrüchen:

1. Voltmeter Funktion zur Anzeige der Spannung
2. Amperemeter Funktion zur Anzeige des Stroms
3. Hinweise per Fehlercodes

5.) Spannungsversorgung der Anhängerelektronik (12V und 24V)

W.EASY Trailer Power versorgt während der Anhängerdiagnose die Anhängerelektronik mit einer gleichbleibenden Spannung, um eine stabile Diagnose durchführen zu können. Zusätzlich wird der Fehlerstatus des Bremssteuergerätes per eingebauter ABS Kontrollleuchte angezeigt.

Weitere Vorteile von W.EASY Trailer Power:

- Mobil einsetzbarer Koffer. Dieser ist auch optimal für Servicefahrzeuge geeignet.
- Integrierte Akkus gewährleisten die Dauernutzung bis zu 8 Stunden hinweg, je nach Einsatzbedingungen.
- Integriertes LCD Display dient der einfachen und übersichtlichen Darstellung von Informationen (z.B. Ladezustand der Batterie, Fehlercodes etc.).
- Lichttest bei LED Beleuchtung wird unterstützt.

WABCO

a WORLD of DIFFERENCE

WABCO (NYSE: WBC) ist einer der weltweit führenden Anbieter von Technologien und Regelsystemen für Sicherheit und Effizienz von Nutzfahrzeugen. Vor rund 150 Jahren gegründet, ist WABCO federführend in der Entwicklung von elektronischen, mechanischen und mechatronischen Technologien für Brems-, Stabilitäts-, und automatische Antriebssysteme für die führenden Lkw-, Anhänger- und Bushersteller weltweit. Mit einem Umsatz von $ 2,9 Milliarden im Jahr 2014, hat WABCO seinen Hauptsitz in Brüssel, Belgien.

www.wabco-auto.com

© 2015 WABCO Europe BVBA – Alle Rechte vorbehalten – 815 020 037 3 / 02.2015

WABCO